



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 106671350 B

(45) 授权公告日 2022. 09. 13

(21) 申请号 201710032942.1

B29C 45/32 (2006.01)

(22) 申请日 2017.01.18

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 103737805 A, 2014.04.23

申请公布号 CN 106671350 A

CN 105965794 A, 2016.09.28

(43) 申请公布日 2017.05.17

CN 206416413 U, 2017.08.18

(73) 专利权人 沙洲职业工学院

CN 202241823 U, 2012.05.30

地址 215600 江苏省苏州市张家港市福新路1号

CN 105415600 A, 2016.03.23

CN 204222089 U, 2015.03.25

(72) 发明人 张俊凤 田波 张超 王港

CN 106003561 A, 2016.10.12

CN 205086291 U, 2016.03.16

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

CN 205601088 U, 2016.09.28

CN 201950775 U, 2011.08.31

专利代理师 张利强

CN 104260241 A, 2015.01.07

审查员 段诚

(51) Int. Cl.

B29C 45/14 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

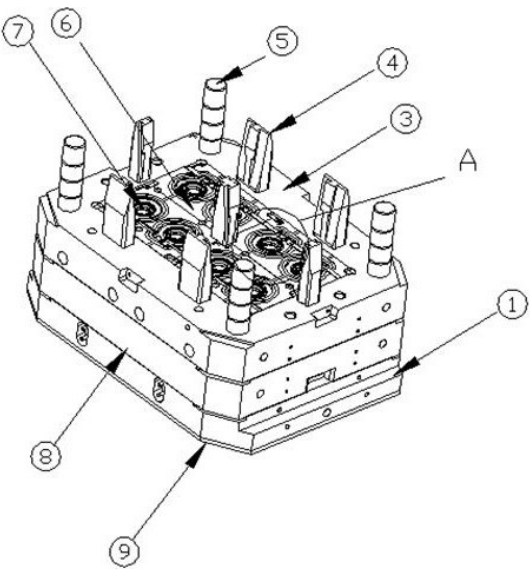
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

一种双材料盖体的二次注塑模具

(57) 摘要

本发明公开了一种双材料盖体的二次注塑模具,包括:前模和后模,所述前模包括前模框,所述后模包括与前模框相对应的后模框,所述前模框内设置有数个前模仁,所述前模仁上分别设置有前模镶件,胶圈套设在前模镶件上,所述后模框下方设置有垫板,所述垫板上设置数个第一后模仁,所述第一后模仁上分别设置有指向前模镶件的第一后模镶件,所述后模框上设置有数个第二后模仁,所述第二后模仁上设置有与前模镶件对应的第二后模镶件。通过上述方式,本发明所述的双材料盖体的二次注塑模具,开模时,把胶圈套设在前模镶件上,并利用定位柱进行定位,然后合模,进行再注塑,得到完整的双材料盖体,结构牢固。



1. 一种双材料盖体的二次注塑模具,用于胶圈外部包裹固定的二次注塑,包括:前模和后模,所述前模包括前模框,所述后模包括与前模框相对应的后模框,其特征在于,所述前模框内设置有数个前模仁,所述前模仁上分别设置有前模镶件,胶圈套设在前模镶件上,所述后模框下方设置有垫板,所述垫板上设置数个第一后模仁,所述第一后模仁上分别设置有指向前模镶件的第一后模镶件,所述后模框上设置有数个第二后模仁,所述第二后模仁上设置有与前模镶件对应的第二后模镶件,所述第二后模镶件套设在第一后模镶件上,所述前模镶件上设置有一圈与胶圈内孔对应的凸环,所述第一后模镶件端部设置有与凸环对应的第三后模镶件,所述前模镶件上设置有与胶圈对应的定位柱。

2. 根据权利要求1所述的双材料盖体的二次注塑模具,其特征在于,所述垫板下方对称设置有两块模脚,所述模脚下设置有底板。

3. 根据权利要求2所述的双材料盖体的二次注塑模具,其特征在于,所述两块模脚之间设置有顶针板,所述顶针板下方设置有顶针盖板,所述顶针板上设置有与第二后模镶件对应的顶针,所述顶针板上设置有延伸至后模框的中托司。

4. 根据权利要求3所述的双材料盖体的二次注塑模具,其特征在于,所述顶针板上设置有延伸至后模框上的回针。

5. 根据权利要求1所述的双材料盖体的二次注塑模具,其特征在于,所述前模框下方设置有热流道板,所述热流道板下方设置有热流道板盖板,所述热流道板盖板下方设置有隔热板。

6. 根据权利要求1所述的双材料盖体的二次注塑模具,其特征在于,所述前模框设置有数个指向后模框的滑块锁紧块,所述垫板上设置有与滑块锁紧块对应的滑块,所述垫板上设置有与滑块对应的滑槽,所述滑槽上设置有限位滑块的压条。

7. 根据权利要求1所述的双材料盖体的二次注塑模具,其特征在于,所述前模框四个角上分别设置有指向后模框的导柱,所述后模框上设置有与导柱对应的导套。

8. 根据权利要求1所述的双材料盖体的二次注塑模具,其特征在于,所述前模框和后模框外侧设置有锁模块,所述前模框和后模框接触面上设置有边锁。

一种双材料盖体的二次注塑模具

技术领域

[0001] 本发明涉及模具领域,特别是涉及一种双材料盖体的二次注塑模具。

背景技术

[0002] 特殊盖体的构造复杂,内圈和外圈需要不同硬度和色彩的材料,来满足使用需要。

[0003] 盖体的内圈和外圈分别注塑出来后,又需要进行内圈和外圈的连接安装,特别是当内圈材质较软的情况下,连接的稳定性差,还有设计专门的连接结构,结构更加复杂,增加模具成本,而且消耗大量人工。

发明内容

[0004] 本发明主要解决的技术问题是提供一种双材料盖体的二次注塑模具,利用外圈的注塑而对内圈进行连接固定,增加结构强度,降低人工成本。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种双材料盖体的二次注塑模具,用于胶圈外部包裹固定的二次注塑,包括:前模和后模,所述前模包括前模框,所述后模包括与前模框相对应的后模框,所述前模框内设置有数个前模仁,所述前模仁上分别设置有前模镶件,胶圈套设在前模镶件上,所述后模框下方设置有垫板,所述垫板上设置数个第一后模仁,所述第一后模仁上分别设置有指向前模镶件的第一后模镶件,所述后模框上设置有数个第二后模仁,所述第二后模仁上设置有与前模镶件对应的第二后模镶件,所述第二后模镶件套设在第一后模镶件上。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述前模镶件上设置有一圈与胶圈内孔对应的凸环,所述第一后模镶件端部设置有与凸环对应的第三后模镶件。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述前模镶件上设置有与胶圈对应的定位柱。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述垫板下方对称设置有两块模脚,所述模脚下方设置有底板。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述两块模脚之间设置有顶针板,所述顶针板下方设置有顶针盖板,所述顶针板上设置有与第二后模镶件对应的顶针,所述顶针板上设置有延伸至后模框的中托司。

[0010] 在本发明一个较佳实施例中,所述顶针板上设置有延伸至后模框上的回针。

[0011] 在本发明一个较佳实施例中,所述前模框下方设置有热流道板,所述热流道板下方设置有热流道板盖板,所述热流道板盖板下方设置有隔热板。

[0012] 在本发明一个较佳实施例中,所述前模框设置有数个指向后模框的滑块锁紧块,所述垫板上设置有与滑块锁紧块对应的滑块,所述垫板上设置有与滑块对应的滑槽,所述滑槽上设置有限位滑块的压条。

[0013] 在本发明一个较佳实施例中,所述前模框四个角上分别设置有指向后模框的导柱,所述后模框上设置有与导柱对应的导套。

[0014] 在本发明一个较佳实施例中,所述前模框和后模框外侧设置有锁模块,所述前模

框和后模框接触面上设置有边锁。

[0015] 本发明的有益效果是：本发明指出的一种双材料盖体的二次注塑模具，开模时，把胶圈套设在前模镶件上，并利用定位柱进行定位，然后合模，进行再注塑，得到完整的双材料盖体，利用双材料盖体外圈材料成型后对内侧的胶圈进行连接固定，结构比较牢固，耐用性好，而且避免了组装的工序，降低了人工成本，有利于简化模具结构。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图，其中：

[0017] 图1是本发明一种双材料盖体的二次注塑模具的前模一较佳实施例的结构示意图；

[0018] 图2是图1中A部分的局部放大图；

[0019] 图3是本发明一种双材料盖体的二次注塑模具的后模一较佳实施例的结构示意图；

[0020] 图4是图3中去掉后模框的一较佳实施例的结构示意图；

[0021] 图5是本发明一种双材料盖体的二次注塑模具的产品示意图；

[0022] 图6是图3中B部分的局部放大图。

具体实施方式

[0023] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1至图6，本发明实施例包括：

[0025] 一种双材料盖体的二次注塑模具，用于胶圈外部包裹固定的二次注塑，包括：前模和后模，所述前模包括前模框3，所述后模包括与前模框3相对应的后模框19，所述前模框3内设置有数个前模仁6，所述前模仁6上分别设置有前模镶件7，胶圈2套设在前模镶件7上，所述后模框19下方设置有垫板14，所述垫板14上设置数个第一后模仁24，所述第一后模仁24上分别设置有指向前模镶件7的第一后模镶件27，所述后模框19上设置有数个第二后模仁17，所述第二后模仁17上设置有与前模镶件7对应的第二后模镶件16，所述第二后模镶件16套设在第一后模镶件27上。开模时，把胶圈2套设在前模镶件7上，然后合模，进行再注塑，得到完整的双材料盖体，利用双材料盖体外圈材料成型后对内侧的胶圈2进行连接固定，如图5所示，结构比较牢固，耐用性好，而且避免了组装的工序，降低了人工成本，有利于简化模具结构。

[0026] 所述前模镶件7上设置有一圈与胶圈2内孔对应的凸环29，所述第一后模镶件27端部设置有与凸环29对应的第三后模镶件21，配合紧密，减少飞边，提升产品质量。

[0027] 所述前模镶件7上设置有与胶圈2对应的定位柱18。胶圈2套设在前模镶件7上时，

利用定位柱18进行辅助定位,避免了胶圈2的移动,提升产品的合格率和精度。

[0028] 所述垫板14下方对称设置有两块模脚13,所述模脚13下方设置有底板12,方便后模的安装。

[0029] 所述两块模脚13之间设置有顶针板10,所述顶针板10下方设置有顶针盖板11,所述顶针板10上设置有与第二后模镶件16对应的顶针,所述顶针板10上设置有延伸至后模框19的中托司26,有利于提升顶针的运行平稳性。所述顶针板10上设置有延伸至后模框19上的回针28,回针28在合模时退回,有利于顶针板10的复位。

[0030] 所述前模框3下方设置有热流道板8,所述热流道板8下方设置有热流道板盖板1,所述热流道板盖板1下方设置有隔热板9,减少热流道板盖板1的热量流失。

[0031] 所述前模框3设置有数个指向后模框19的滑块锁紧块4,所述垫板14上设置有与滑块锁紧块4对应的滑块23,所述垫板14上设置有与滑块23对应的滑槽,所述滑槽上设置有限位滑块23的压条22,方便限位滑块23的安装和限位。

[0032] 所述前模框3四个角上分别设置有指向后模框19的导柱5,所述后模框19上设置有与导柱5对应的导套25,导柱5和导套25的配合,提升开模和合模的稳定性。

[0033] 所述前模框3和后模框19外侧设置有锁模块15,方便模具的存储和运输,所述前模框3和后模框19接触面上设置有边锁20,提升模具组装后的结构稳定性,避免损坏。

[0034] 综上所述,本发明指出的一种双材料盖体的二次注塑模具,提高了双材料盖体的生产效率,胶圈2可以选择软质塑料,双材料盖体的外部选择硬质塑料,很好的满足使用要求,结构牢固,耐用性好。

[0035] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

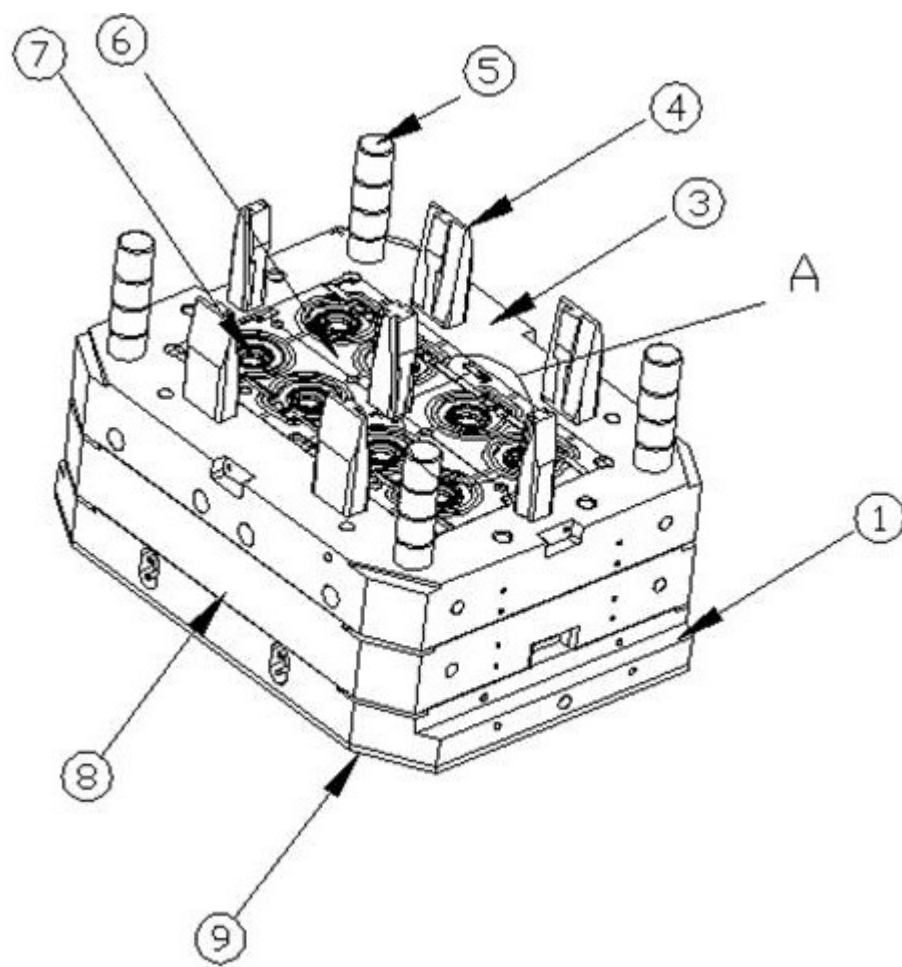


图1

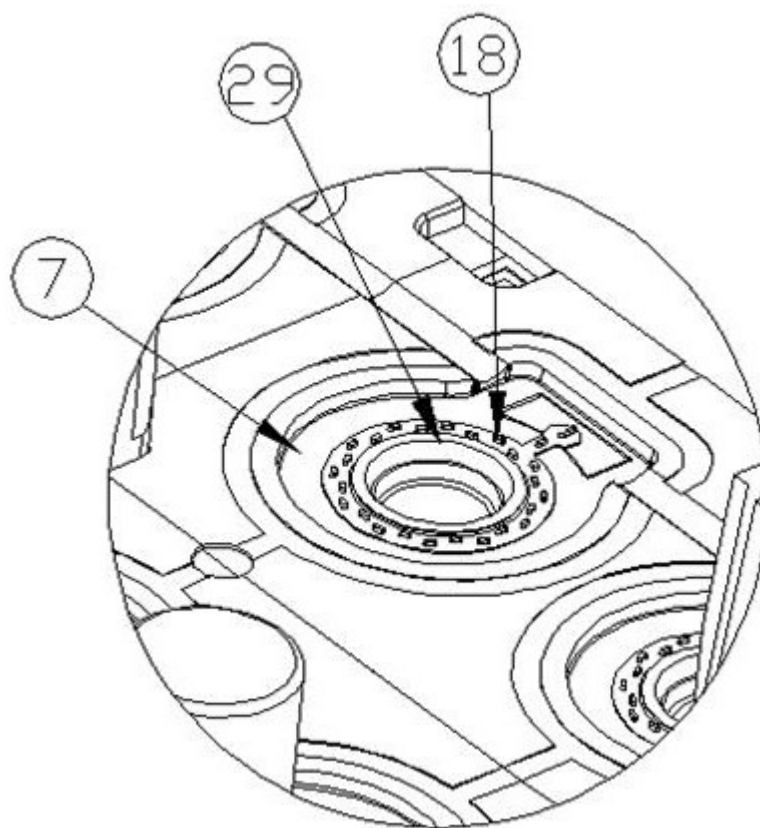


图2

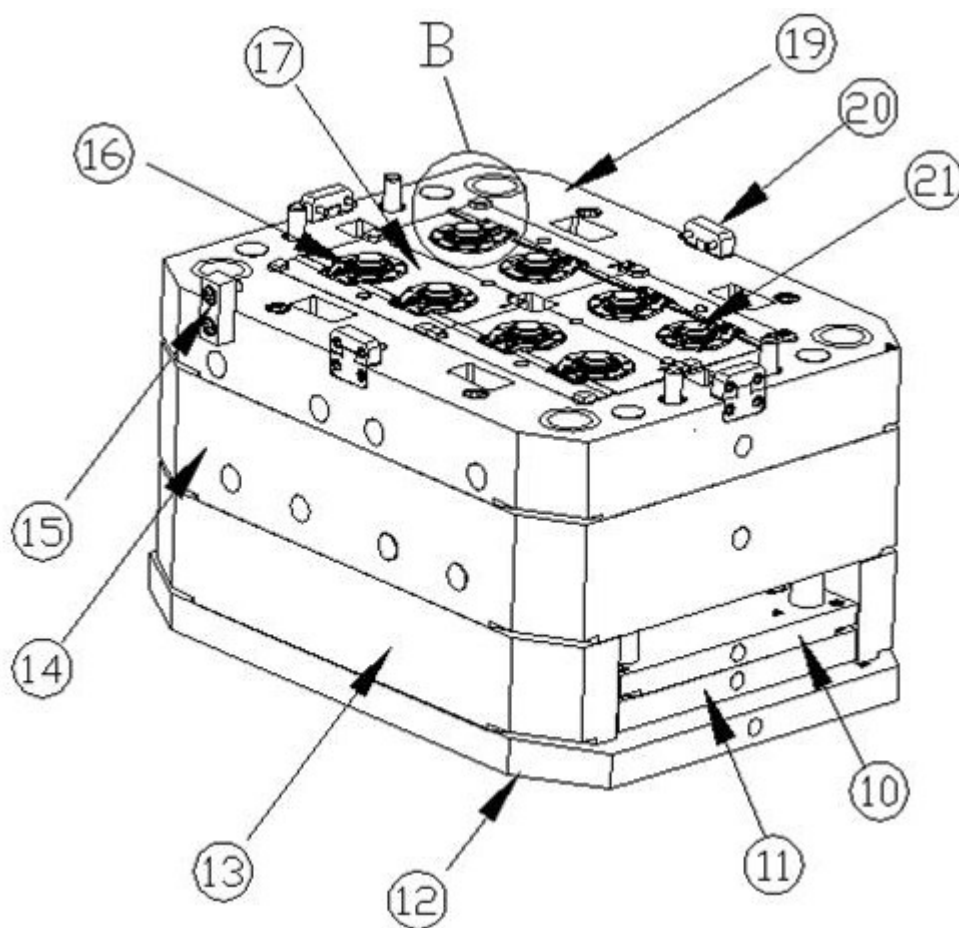


图3

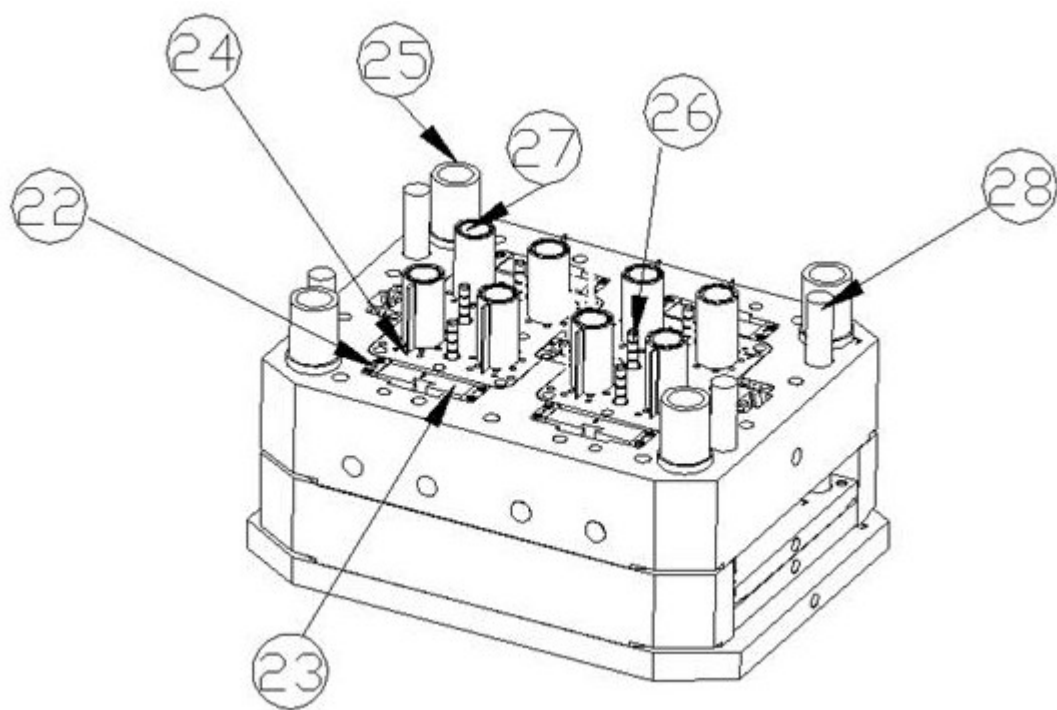


图4

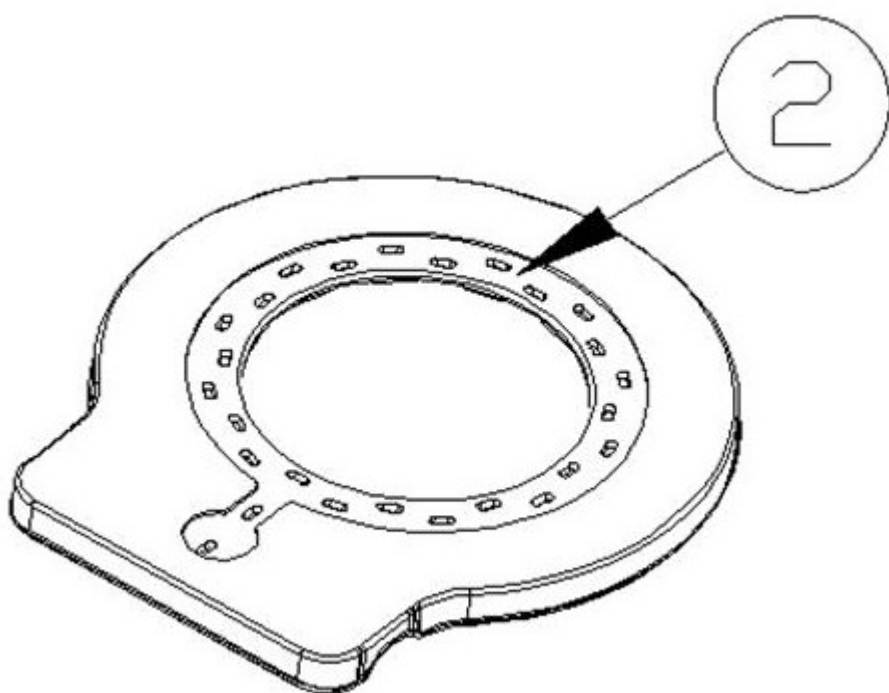


图5

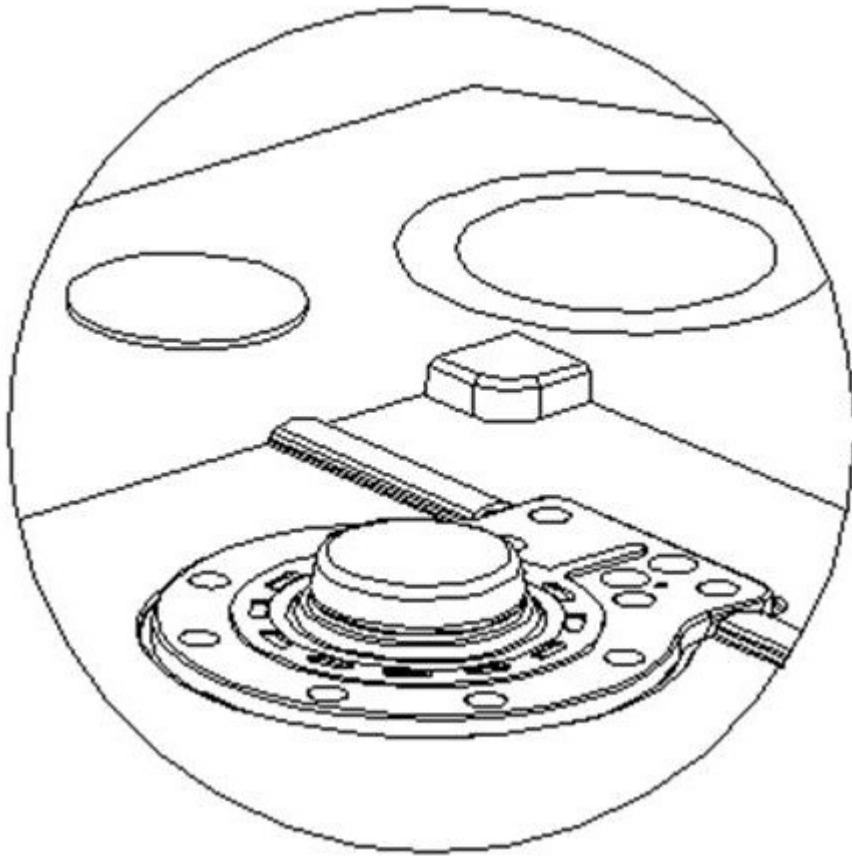


图6